

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Januar 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/000718 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65G 1/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000229

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juni 2004 (30.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
AT 997/2003 30. Juni 2003 (30.06.2003) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **TGW TRANSPORTGERÄTE GMBH & CO. KG.**
[AT/AT]; Collmannstrasse 2, A-4600 Wels (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HANSL, Rudolf**
[AT/AT]; Württembergstrasse 44/2, A-4813 Altmünster

(AT). **SEHRSCHÖN, Harald** [AT/AT]; Göstingerstrasse
32d/7, A-8020 Graz (AT).

(74) Anwalt: **SECKLEHNER, Günter**; Rosenauerweg 16,
A-4580 Windischgarsten (AT).

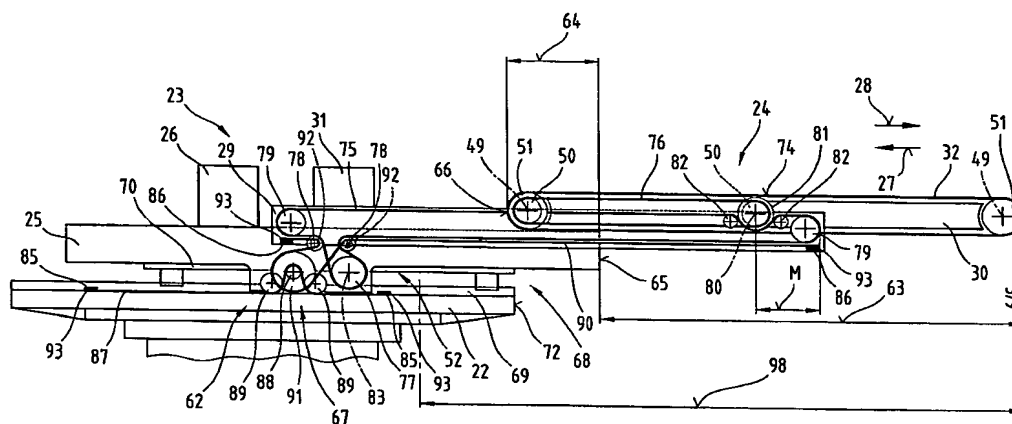
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MANIPULATING LOAD CONTAINERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MANIPULATION VON LADEHILFSMITTELN



(57) Abstract: The invention relates to a method and a load supporting device (23) for the storage and removal of load containers on and from the shelving of a high-rise warehouse, by means of a support device (24) that is situated on an adjustable platform (22). Said support device (24) comprises a base frame (25), a coupling carriage and an upper carriage (29, 30), which can be telescopically extended or retracted (27, 28) in relation to one another and relative to the base frame (25) in a synchronous manner by means of a power transmission drive, in addition to transport means (32) that are mounted on the upper carriage (30) and coupled to a power transmission drive. A maximum extension length (63) of the upper carriage (30) is limited by an overlap region (64) between the base frame (25) and the upper carriage (30). An adjusting drive (67) and a linear guide device (68) are provided between the base frame (25) and the lifting platform (22). The support device (24) is guided along the linear guide device (68) and mounted on the lifting platform (22) so that it can be telescopically extended or retracted (27, 28) by approximately the length of the overlap region (64), by means of the adjusting drive (67).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/000718 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung beschreibt ein Verfahren und eine Lastaufnahmevorrichtung (23) zum Ein- und Auslagern von Ladehilfsmitteln in bzw. aus einem Regalfach eines Regallagers mittels einer auf einer verstellbaren Hubplattform (22) angeordneten Trageinrichtung (24). Die Trageinrichtung (24) weist einen Grundrahmen (25) und über einen Zugmitteltrieb in Ein- bzw. Ausfahrriichtung (27, 28) synchron zueinander und relativ zum Grundrahmen (25) verstellbare Koppelungs- und Oberschlitten (29, 30) sowie ein am Oberschlitten (30) gelagertes und mit einem Zugmitteltrieb gekoppeltes Fördermittel (32) auf. Eine maximale Ausschublänge (63) des Oberschlittens (30) ist durch einen Überlappungsbereich (64) zwischen dem Grundrahmen (25) und Oberschlitten (30) begrenzt. Zwischen dem Grundrahmen (25) und der Hubplattform (22) ist ein Verstellantrieb (67) und eine Linearführungsvorrichtung (68) angeordnet. Die Trageinrichtung (24) ist entlang der Linearführungsvorrichtung (68) geführt und über den Verstellantrieb (67) in Ein- bzw. Ausfahrriichtung (27, 28) um etwa die Länge des Überlappungsbereiches (64) verstellbar auf der Hubplattform (22) angeordnet.